مطالعه ی مروری سه موتور جستجوی گوگل ،بینگ و داکداکگو

مریم طاوسی
دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت کتابخانه های دیجیتال دانشگاه تهران
Maryam.tavosi2018@ut.ac.ir
maryam.tavosi@gmail.com

اردیبهشت ۱۳۹۸

چکیده

پژوهش حاضر از نوع کاربردی میباشد و هدف آن،مطالعه مروری سه موتورجستجوی گوگل و بینگ و داکداکگو میباشد و با روش مرور اسناد و متون موجود در وب ، انجام شده است.از جمله یافته های پژوهش میتوان به این نکات اشاره کرد که موتور جستجوی داکداکگو بر خلاف دو موتور جستجوی دیگر گوگل و بینگ ، اطلاعات آی پی محل کاربر و کلیدواژه های منتخب کاربر را در فضای سایبر ،به اشتراک نمیگذارد ،در طبقه بندی منابع تصویری گوگل و بینگ بر خلاف داکداکگو ،مالکیت فکری عکسها لحاظ شده است،در طبقه بندی منابع تصویری موتور داکداکگو بر خلاف دو موتور دیگر گوگل و بینگ طبقه بندی عکس‌ها را برای افراد بالغ و نابالغ انجام داده است،در طبقه بندی منابع اطلاعاتی تصویری موتور داکداکگو ،رنگ عکس‌ها بر خلاف دو موتور دیگر گوگل و بینگ ،لحاظ نشده است،در طبقه بندی منابع اطلاعاتی ویدئویی دو موتورجستجوی بینگ و داکداکگو قابلیت پیمایش بینهایت دارند در حالی که گوگل چنین قابلیتی ندارد به این معنی که در قسمت منابع اطلاعاتی ویدئویی در گوگل ، کاربر جستجوکننده برای رویت فیلم مورد نظر باید لزوماً موتور جستجوی گوگل را ترک نماید در حالی که در دو موتور دیگر بینگ و داکداکگو نیازی به ترک موتورجستجو برای رویت فیلم وجود ندارد.

کلیدواژه ها : موتورجستجوی گوگل ،موتورجستجوی بینگ ،موتورجستجوی داکداکگو ،مقایسه جستجوی تصویری موتور بینگ و موتور گوگل،مقایسه جستجوی ویدئویی موتوربینگ و گوگل، مقایسه سه موتور گوگل و بینگ و داکداکگو

فهرست

۱ مقدمه و بیان مسأله

در اکتبر ۲۰۱۸ ابزار موتورجستجوی گوگل محبوب‌ترین ابزار جستجوی کاربران شناخته شد[۱] در حالی که دو موتور بینگ و داکداگو نیز حضور داشتند،سوالی که ایجاد می‌شود این است که موتورهای جستجوی بینگ و داکداکگو و گوگل از سه منظر ذخیره ، جستجو و بازیابی اطلاعات چه تفاوتهایی با یکدیگر دارند؟علت انتخاب این سه موتور به عنوان جامعه پژوهش این است که هر سه «موتورجستجو» هستند و ساختار یکسانی دارند زیرا در محیط وب ساختارهای دیگری هم جهت جستجوی کاربران وجود دارند مانند « وب پورتال »، «فراموتورجستجو» و«مرکز پاسخ به سوالات»

۲ تعریف‌های عملیاتی و مفهومی پژوهش

موتور جستجو

در این پژوهش ، عبارت « موتورجستجو » معادل با «موتورجستجوی وب » استفاده شده است.

کوکی[۲]

«قسمت کوچکی از داده ی ارسال شده از وب سایتهای مختلف روی سیستم کامپیوترکاربر میباشد که توسط مرورگر مورد

---

۱ https://en.wikipedia.org/wiki/Yahoo!_Search
۲ cookie

استفاده ی کاربر ذخیره میشود .»[۳]

۳ اهمیت و ضرورت پژوهش

سه موتورجستجوی بینگ ،گوگل و داکداکگو موتورهایی هستند که کاربران زیادی دارند لذا مطالعه آن‌ها مفید خواهد بود.

۴ مبانی نظری

موتورجستجوی گوگل

«در ژانویه ۱۹۹۶ گوگل پروژه تحقیقاتی دو فرد به نام های Larry Page و Sergey brin که هردو دانشجوی دکترای دانشگاه استنفورد واقع در کالیفرنیابودند ، بود . در آن زمان موتورهای جستجوی ساده و معمولی وجود داشتند .آنها یک روش بهتر که ارتباط میان وب سایتها یعنی لینکهایی که در سایتهای مختلف وجود دارد و آن‌ها را به هم پیوند میدهد ، به صورت پیشنهاد ارائه دادند و آن را pageRank نامیدند .همچنین آن‌ها نام موتور جستجوی جدید خود را backRub گذاشتند اما بعدها نامش را به گوگل تغییر دادند . گوگل اولین بار تحت وب سایت دانشگاه استنفورد به صورت google.stanford.edu ثبت شد .»[۴]

«دامنه[۵] ی گوگل در پانزده سپتامبر ۱۹۹۷ و شرکت گوگل در چهارم سپتامبر ۱۹۹۸ ثبت شد . Craig Silverstein دانشجوی دکترای دانشگاه استنفورد اولین کارمندی بود که در شرکت گوگل استخدام شد.»[۶]

موتور جستجوی داک داکگو[۷]

« موتور جستجوی داکداکگو در ۲۹ فوریه سال ۲۰۰۸ توسط گابریل وینبرگ[۸] آغاز به کار کرد [۹]، در حال حاضر روزانه به طور متوسط سی و هشت ملیون درخواست جستجو به این موتور ارسال میگردد.[۱۰] شرکت داکداکگو وابسته به شرکت های آمازون و ای بی[۱۱] می‌باشد، داکداکگو در پائولی پنسیلوانیا واقع در فیلادلفیا[۱۲] قرار دارد و تعداد ۵۵ کارمند دارد همچنین قسمتی از درآمد این شرکت از طریق تبلیغات اتحاد شبکه‌های یاهو و بینگ[۱۳] تأمین می‌شود » [۱۴]«برخی از کد منبع[۱۵] های

---

۳ https://en.wikipedia.org/wiki/HTTP_cookie
۴ https://en.wikipedia.org/wiki/Google
۵ domain
۶ https://en.wikipedia.org/wiki/Google
۷ (Duckduckgo)DDG
۸ Gabriel Weinberg
۹ https://en.wikipedia.org/wiki/DuckDuckGo
۱۰ https://duckduckgo.com/traffic
۱۱ through affiliate relationships with Amazon and eBay
۱۲ ,paoli Pennsylvania, in Greater Philadelphia
۱۳ serving ads from the Yahoo–Bing search alliance network
۱۴ https://en.wikipedia.org/wiki/DuckDuckGo
۱۵ Source code

داکداکگو ، نرم‌افزار آزاد [16]است که به میزبانی هاست گیت هاب [17]تحت مجوز لایسنس آپاچی ۲ [18] منتشر شده است اما هسته ی اصلی برنامه نویسی موتور جستجوی داکداکگو اختصاصی است[19] ،داکداکگو در محیط برنامه نویسی پرل [20]نوشته شده است .»[21]

۵ مرور ادبیات و پیشینه های پژوهش

نانْدی[22] و همکاران درمارس ۲۰۱۶ ، تحلیل مقایسه‌ای میان دو موتورجستجوی گوگل و داکداکگو انجام داده اند، طبق پژوهش ایشان:« موتور جستجوی داکداکگو ویژگی‌هایی دارد که موتور جستجوی گوگل ندارد:

الف : موتور جستجوی داکداکگو همه ی نتایج را برای کاربر در همان صفحه اول نشان میدهد و نیاز نیست کاربر روی صفحات بعد کلیک نماید ، طبق یک پژوهش ، ۹۵ درصد کاربران در لیست نتایج بازیابی شده صفحه ی چهارم به بعد را بازدید نمیکنند بنابراین ، این ویژگی «پیمایش بی نهایت» [23]موتور جستجوی داکداکگو چشم انداز بهتر و گسترده‌تری برای کاربر در جستجوی کلیدواژه اش فراهم خواهد کرد .

ب :داکداکگو مشخصات کاربر را ذخیره نمیکند (مانند آی پی کاربر)

ج: از امکانات داکداکگو منبع باز و باز بودن سفارشی سازی [24]آن است .کاربر میتواند طبق نیازخودش سفارشی سازی کند .این موضوع باعث می‌شود کاربران اعتماد بیشتری به داکداکگو پیدا کنند و در استفاده از داکداکگو احساس راحتی داشته باشند.»(نانْدی و همکاران.۲۰۱۶)

همچنین طبق پژوهش نانْدی و همکاران ،موتور جستجوی گوگل پردازشهای موازی سریع انجام میدهد،«پردازش موازی » یک « روش پردازشی » است که در آن بسیاری محاسبات به طور همزمان انجام می‌شود .

موتورجستجوی گوگل برای این منظور از سه مورد زیر استفاده میکند :

الف :استفاده از گوگل بت[25] (ربات گوگل)

گوگل بت یک خزنده وب (وب کرولر) است که صفحات وب را می‌یابد .

ب: استفاده از ایندکسر[26]

---

۱۶ Free software
۱۷ Hosted at GitHub
۱۸ Apache 2.0 License
۱۹ core is proprietary.
۲۰ Perl
۲۱ https://en.wikipedia.org/wiki/DuckDuckGo
۲۲ Debalina nandy
۲۳ Infinite Scrolling
۲۴ Open Source and Open to Customize
۲۵ googlebot
۲۶ indexer

ایندکسر ، هر کلمه را در هر صفحه مرتب میکند و نتایج کلمات را هم در یک دیتابیس بزرگ مرتب سازی میکند .

ج:استفاده از پردازش درخواست کاربر[۲۷]

یعنی موتور جستجوی گوگل درخواست کاربر را با فهرست مطالب[۲۸] که خودش (گوگل)دارد مقایسه میکند و بر مبنای صفحاتی که بیشتر توصیه[۲۹] شده‌اند و مدارکی که بیشتر مورد توجه کاربران [۳۰] بوده‌اند و بیشتر بازدید شده‌اند ،به ترتیب بازیابی میکند .»(ناندی و همکاران.۲۰۱۶)

در انتهای ۲۰۱۶ پژوهش دیگری چاپ شده است که توسط ویشالی پارسانیا و همکاران انجام شده است و باز هم مشابه ناندی و همکاران به تفاوتهای میان گوگل و داکداکگو پرداخته شده است ، مواردی که در پژوهش ناندی آمده است در این پژوهش نیز بیان شده است به علاوه ی موارد اضافه تری که ذکر قابلیت‌هایی است که در موتور جستجوی داکداکگو وجود دارد اما در موتور جستجوی گوگل وجود ندارد مانند موارد زیر :

الف : اگر در قسمت سرچ باکس داکداکگو تایپ کنید : password ۱۵ داکداکگو در هنگام بازیابی نتایج در ابتدای صفحه نتایج ،به شما یک پسورد پانزده رقمی که به طور تصادفی تولید شده است میدهد .

ب:موتور جستجوی داکداکگو ، بیوگرافی هایی که در رسانه‌های اجتماعی به اشتراک گذاشته شده است را در صفحه نتایج بازیابی شده اش به خوبی نشان میدهد و نیازی نیست برای دیدن بیوگرافی اشخاص وارد رسانه اجتماعی شوید و موتور جستجوی داکداکگو را ترک نمایید اما موتور جستجوی گوگل چنین قابلیتی ندارد ، در داکداکگو فقط کافی است نام یوزرنیم شخص را به همراه علامت اتساین narendamodi@ در صفحه سرچ باکس داکداکگو تایپ نمایید و یا اگر بیوگرافی پروفایل لینکدین شخصی را میخواهید مثلاً کافی است بنویسید"linkedin Dr. Vaishali Parsania".و یا اگر پروفایل گوگل پلاس[۳۱] فردی را میخواهید کافی است تایپ کنید :"G+vaishali parsania"

ج:اگر یک یو آر ال دارید که طولانی است و تمایل دارید یو آر ال شما کوتاه بشود میتوانید در قسمت سرچ باکس داکداکگو تایپ نمایید : shorten و سپس یک فاصله بگذارید و بعد یو ار ال طولانی را کپی کنید ، داکداکگو در ابتدای لیست نتایج بازیابی شده به شما لینک کوتاه شده از همان یو ار ال را خواهد داد .

د:اگر نیاز دارید کلمات هم قافیه با یک کلمه ی مورد دلخواه خودتان را بیابید میتوانید در قسمت سرچ باکس داکداکگو کلمه خود را به همراه rhyming with در داخل گیومه بنویسید ، مثلاً اگر بنویسید

" rhyming with goals" داکداکگو نتیجه خواهد داد : coals . Roles.moles .soles

---

۲۷ Query processor
۲۸ index
۲۹ recommends
۳۰ documents that it considers
۳۱ در زمان پژوهش مذکور ، سرویس رسانه اجتماعی گوگل پلاس فعال بود اما در زمان پژوهش حاضر گوگل پلاس تعطیل شده است.

در پژوهش دیگری که توسط شنگلی وو[۳۲]و همکاران انجام شده است و در تاریخ مارس ۲۰۱۹ به چاپ رسیده است ، سه موتورکاوش وب بینگ ،گوگل و اسک از منظر تنوع در لیست نتایج بازیابی شده بررسی شده اند و نتیجه این بوده است که علی رقم اینکه تحقیقات قبلی نشان میداد گوگل احتمالاً در صدر قرار خواهد گرفت ، اما در این تحقیق بینگ از نظر تنوع در لیست نتایج بازیابی شده تقریباً مشابه گوگل بود و اسک نیز پس از این دو و با اختلاف نسبتاً زیادی پس از آن دو قرار گرفت.

در پژوهش «دانیا بیلال»[۳۳] و« لی هیونگ» [۳۴]که در ابتدای ۲۰۱۹ به چاپ رسیده است ، دو موتور جستجوی گوگل و بینگ از نظر قابل خواندن بودن و پیچیدگی کلمات درقطعه های لیست صفحات نتایج بازیابی شده برای درخواستهای جستجویی کودکان و نوجوانان مورد مقایسه قرار گرفته‌اند و یکی از یافته ها این بوده است که قابلیت خواندن توسط کودکان در موتور گوگل بسیار بالاتر از بینگ است .

۶ بحث و نتیجه گیری

«یک موتورجستجوی وب در یک زمان واحد سه پردازش « وب کرولینگ»[۳۵] ، « ایندکسینگ »[۳۶] و « سرچینگ »[۳۷] را انجام میدهد. با وب کرولینگ اطلاعاتش را بوسیله خزنده های وب از یک سایت به سایت دیگر بدست می‌آورد با ایندکسینگ نمایه سازی میکند که اغلب نمایه سازی ها اسرارورازهای تجاری هستند در حالی که خزیدن های وب سکرت نیستند و اعمالی ساده هستند »[۳۸] نادی و همکاران از «پردازش سرچینگ» با عنوان« پردازش درخواست کاربر»[۳۹] یاد کرده‌اند.

موتورجستجوی داکداکگو از دو هزارو هشت تا کنون بیست و هشت بیلیون[۴۰] (بیست و هشت میلیارد) جستجو در این موتور انجام شده است ،تا سال دو هزارو ده به طور متوسط شانزده ملیون در خواست جستجو انجام شده است و این رقم در سال دو هزارو هجده به نه میلیارد (نه بیلیون به زبان آمریکایی) در خواست جستجو رسیده است»[۴۱] ، لذا روند صعودی استفاده از این موتور جستجو برای بازیابی اطلاعات کاربران قابل توجه است.

---

۳۲ Shengli Wu
۳۳ Dania-Bilal
۳۴ Li-Min Huang
۳۵ Web crawling
۳۶ indexing
۳۷ searching
۳۸ https://en.wikipedia.org/wiki/Web_search_engine
۳۹ Query processor
۴۰ در زبان آمریکایی بیلیون همان ۱۰ به توان ۹ یا میلیارد است.
۴۱ ۷۵ و ۷۶

«داکداکگو خودش را این‌گونه معرفی میکند که موتورجستجو[42]یی است که کاربران را دنبال نمیکند[43] ، از کوکی ها در حالت عادی استفاده نمیکند و فقط در موارد ضروری استفاده میکند و حتی ای پی[44] کاربر در هنگام استفاده از این موتور جستجو پنهان میماند .»[45]«به گفته ی وینبرگ ، مؤسس موتور جستجوی داکداکگو ، اطلاعات کاربران در هنگام جستجو ذخیره نمیشود و این موتور جستجو در صورت درخواست پلیس ، نمیتواند به پلیس ، اطلاعات درباره ی کاربرانش بدهد زیرا اصلاً اطلاعاتی از کاربران را ذخیره نمیکند» [46] .«بسیاری از وب سایتها و موتورهای جستجو ، از داده‌ها و اطلاعات کاربران برای فروش به تبلیغات آگهی ها استفاده میکنند در حالی که وینبرگ میگوید ما در داک داکگو رویکرد متفاوتی داریم ، ما نیاز نداریم اطلاعاتی درباره ی شخص شما یا درباره تاریخچه ی جستجوی شما داشته باشیم ، تنها چیزی که ما نیاز داریم واژگان کلیدی است که توسط شما جستجو می‌شود. »[47] تا کنون مبلغ ۱.۳ میلیون دلار به داکداکگو کمکهای مردمی شده است .[48]

«درموتورجستجوی گوگل و بینگ ، هنگامی که کاربر جستجو میکند اطلاعات ای پی کاربر و اینکه کاربر با چه کلمه ی کلیدی وارد چه وبگاهی شده است در فضای **http refferer header** به اشتراک گذاشته می‌شود ، اما موتور جستجوی داک داک گو این دو مورد را به اشتراک نمیگذارد، »[49]

«داک داکگو در پیشنهادها ی خود به کاربران در هنگام جستجو ، از صفحه های رمزگذاری شده و امن مانند ویکی پدیا ، فیس بوک، توییتر و آمازون استفاده میکند و به کاربران پیشنهاداتی شامل صفحه های رمزگذاری شده ارائه میدهد »[50]

«وینبرگ ، در جهت ارتقای کیفیت نتایج بازیابی شده ی موتور جستجوی خود یعنی داکداکگو ، در لیست نتایج کاربران مواردی را که اعتقاد دارد « جمع آوری محتوا[51] » هستند مانند «دمند [52]» که روزانه ۴۰۰۰ مقاله که توسط «نویسندگان آزاد[53] » در آن نوشته می‌شوند را حذف میکند ، به اعتقاد وینبرگ این صفحات ، صفحاتی با کیفیت محتوایی سطح پایین هستند که به طور خاص برای این هدف طراحی شده‌اند که رنک[54] بالایی از نظر موتور جستجوی گوگل بدست بیاورند، همچنین داکداکگو صفحاتی که تبلیغات زیادی داشته باشند فیلتر (حذف) میکند و در لیست نتایج برای کاربران بازیابی

---

۴۲ Search engine
۴۳ Does not track
۴۴ IP Address
۴۵ https://www.wired.co.uk/article/duckduckgo-anonymous-privacy
۴۶ https://www.wired.co.uk/article/duckduckgo-anonymous-privacy
۴۷ https://www.wired.co.uk/article/duckduckgo-anonymous-privacy
۴۸ https://duckduckgo.com/about
۴۹ https://www.wired.co.uk/article/duckduckgo-anonymous-privacy
۵۰ https://www.wired.co.uk/article/duckduckgo-anonymous-privacy
۵۱ Content mills
۵۲ Demand Media's eHow
۵۳ Freelance writers
۵۴ Rank

نمیکند » [۵۵]

«در اوت ۲۰۱۰ موتور جستجوی داکداکگو ، قابلیت جستجوی ناشناس از طریق onion service و شبکه تور[۵۶] را ارائه کرد ، به گفته ی وینبرگ ، سیاست محرمانگی اطلاعات کاربران که در سرویس مذکور وجود دارد با سیاست‌های موتور جستجوی داک داکگو هم خوانی دارد .»[۵۷]

«داکداکگو در هنگام بازیابی اطلاعات برای کاربران خود ، از بیش از ۴۰۰ منبع اطلاعاتی شامل موتورهای جستجوی یاهو ، بینگ ، یاندکس ، Wolfram Alpha ، Yahoo! Search BOSS، خزنده ی وب خودش یعنی DuckDuckBot و سایت ذخیره شده ی [۵۸] ویکی پدیا استفاده میکند،

«از تاریخ ۲۲ فوریه دوهزارو یازده دو مین[۵۹] ddg.gg و از ۲۰ سپتامبر ۲۰۱۳ دومین ddg.co و از تاریخ ۱۲ دسامبر ۲۰۱۸ دومین duck.com همه به duckduckgo.com هدایت می‌شوند . »[۶۰]

« موتورجستجوی گوگل این رفتار کاربران را در نظر میگیرد و صفحاتی که برای اکثریت کاربران جذاب بوده‌اند و بیشتر بازدید شده‌اند ،در لیست نتایج سریع‌تر بازیابی مینماید.»[۶۱]

<u>تحلیل مقایسه‌ای میان بینگ و گوگل در هنگام جستجوی منابع تصویری</u>

«قسمت جستجوی تصاویر در هر دو موتور جستجوی بینگ و گوگل ، قابلیت جستجوی بینهایت[۶۲] دارد به این معنی که برای دیدن نتایج عکسهای بیشتر نیاز نیست روی صفحه های بعد کلیک شود و همه ی عکسها در همان صفحه ی اول جستجو قابل رویت میباشد ازاین منظر هردو موتور بینگ و گوگل یکسان عمل میکنند ، حتی بینگ زودتر از گوگل این قابلیت را به کاربران ارائه داد و بعدها گوگل این قابلیت را مانند بینگ و بعد از بینگ اضافه کرد . »[۶۳]

موتورجستجوی گوگل در ضمن جستجوی بینهایت تصاویر ، کلیدواژه هایی را نیز به کاربر در بالای همه ی تصاویر پیشنهاد میدهد تا کاربر با انتخاب آن کلیدواژه ها راحت‌تر مطلب مورد نظر خود را بازیابی نماید اما بینگ این پیشنهادها را ارائه نمیدهد .

«قسمت جستجوی تصاویر هم در گوگل و هم در بینگ امکان محدود کردن[۶۴] دارد ، اما قسمت محدودکردن نتایج بینگ

---

۵۵ https://en.wikipedia.org/wiki/DuckDuckGo
۵۶ TOR
۵۷ https://en.wikipedia.org/wiki/DuckDuckGo
۵۸ Crowdsourced site
۵۹ domain
۶۰ https://en.wikipedia.org/wiki/DuckDuckGo
۶۱ https://www.searchenginejournal.com/9-biggest-differences-yandex-vs-google-seo/168628/
۶۲ infinite scroll
۶۳ https://searchenginewatch.com/2017/09/26/5-things-that-bing-does-better-than-google/
۶۴ Refine/fillter

برای کاربران واضح تر است ، رابط کاربر محدود کردن گوگل نسبتاً پنهان است .»[65]به عبارت دیگر ،قسمت فیلتر یا محدود کردن نتایج در بینگ به طور واضح در سمت راست دیده می‌شود اما در مورد گوگل ، کاربر باید روی گزینه ابزارها کلیک نماید تا بتواند گزینه ها برای محدود کردن جستجو را ببیند و انتخاب نماید .

<u>تحلیل مقایسه‌ای میان بینگ و گوگل در هنگام جستجوی منابع ویدئویی</u>

« قسمت جستجوی فیلم (ویدئو) در بینگ قابلیت جستجوی بینهایت دارد اما در گوگل این قابلیت وجود ندارد یعنی به هنگام دیدن لیست فیلم‌ها در نتایج بازیابی شده ،باید روی صفحات بعدی و درواقع فیلهای بعدی کلیک شود همچنین در هنگام دیدن فیلم‌ها از موتورجستجوی گوگل خارج می‌شویم درصورتی که در بینگ میتوانیم فیلم را ببینیم بدون اینکه از موتورجستجوی بینگ خارج شویم »[66]

« بستگی دارد کاربر چه میخواهد اگر کاربر میخواهد در هنگام جستجویش، اطلاعات شخصی اش مانند آی پی و اینکه چه سایتی رابا چه کلیدواژه ای بازیابی کرده و مانند این‌ها گمنام و مخفی بماند باید از موتور جستجوی داکداکگو استفاده کند ، اگر کاربر به دنبال این است که اطلاعاتی را بازیابی نماید که در زمانی خاص معروف و معتبر بوده بهتر است از بینگ استفاده کند ، اگر کاربر به دنبال« اتصال برتر[67] » است بهتر است از گوگل استفاده کند .»[68]

منظور از اتصال برتر، وبلاگها و محتواها و سایتهایی است که در محیط وب ،بیشتر مورد استناد قرار گرفته‌اند ،به عبارت دیگر اگر لینک یک سایت ، در چندین سایت و بلاگ دیگر ،به تعداد زیادی قرارداده شده باشد (استناد شده باشد) از نظر گوگل ،بهتر و سریع‌تر ، برای کاربران در هنگام جستجو ، بازیابی اطلاعات خواهد شد.

سه موتور چستجوی بینگ و گوگل و داکداکگو از منظر طبقه بندی منابع اطلاعاتی تصویری و ویدئویی در دو جدول زیر مقایسه شده اند.

۶۵ /https://searchenginewatch.com/2017/09/26/5-things-that-bing-does-better-than-google

۶۶ /https://searchenginewatch.com/2017/09/26/5-things-that-bing-does-better-than-google

۶۷ ultra-connected

۶۸ /https://www.maketecheasier.com/google-vs-bing-vs-duck-duck-go

جدول شماره ۱: مقایسه تطبیقی طبقه بندی منابع اطلاعاتی تصویری در گوگل ، بینگ ، داکداکگو

گوگل :۳۱ امتیاز	بینگ:۲۷ امتیاز	داکداکگو:۱۱ امتیاز
نوع عکس : **همه / face /photo/** **/clip art/animated** **line drawing** **۵ امتیاز**	**نوع عکس:** **همه / photograph/clipart/** **line drawing/animated gif/transparent** **۶ امتیاز**	**نوع عکس :** **همه /** **/photograph/clipart** **transparent/animated gif** **۴ امتیاز**
سایز عکس : **همه /** **large/medium/icon/کمتر از شش مورد سایز انتخابی توسط کاربر شامل** **۳۰۰*۴۰۰_ ۴۸۰*۶۴۰** **۶۰۰*۸۰۰_ ۷۶۸*۱۰۲۴** **۱۲۰۰*۱۶۰۰_ ۱۷۰۴*۲۲۷۲** **/ فقط یک سایز که توسط کاربر طول و عرض عکس انتخاب می‌شود .** **۱۰ امتیاز**	**سایز عکس:** **همه اندازه ها/ small/medium/large/** **extra-large/ کمتر از سایز انتخابی توسط کاربر با دادن طول و عرض توسط کاربر** **۵ امتیاز**	**سایز عکس :** **همه اندازه ها/small** **medium/large/wallpaper** **۴ امتیاز**
رنگ عکس : **همه / فقط رنگی/ سیاه و سفید/انتخاب رنگ توسط کاربر /** **transparent**[69] **۴ امتیاز**	**رنگ عکس :** **همه /** **فقط رنگی/** **سیاه و سفید/** **انتخاب رنگ توسط کاربر** **۳ امتیاز**	
	طرح عکس: **مربعی**[70] **/ پهن**[71] **/ بلند**[72] **۱ امتیاز**	
		ناحیه عکس : نام کشورها/ همه ناحیه ها [73] **۰ امتیاز : تغییری مشاهده نشد**
		محدود کردن به : **عکس برای افراد بالغ/ بدون محدودیت برای افراد بالغ/ معمولی** **۱ امتیاز**
	افراد: **همه افراد/ فقط صورت افراد/سر و شانه های افراد** **۱ امتیاز**	
ابزارهای اضافه : **همه نتایج عکسها/ نشان دادن عکس‌ها همراه با سایز آن‌ها** **۱ امتیاز**		
تاریخ : **۲۴ ساعت اخیر / هفته اخیر/ ماه اخیر /سال اخیر/انتخاب زمان توسط کاربر** **۵ امتیاز**	**تاریخ:** **۲۴ ساعت اخیر / هفته اخیر/ ماه اخیر /سال اخیر** **۴ امتیاز**	
مالکیت فکری عکس : **بدون لایسنس/ استفاده مجدد به همراه ویرایش/استفاده مجدد/استفاده مجدد تجاری همراه با ویرایش / استفاده مجدد تجاری** **۴ امتیاز**	**لایسنس** [74]**عکس:** **کریتیو کامنز**[75] **/ دومین های عمومی**[76] **/آزاد برای اشتراک و استفاده / آزاد برای اشتراک و استفاده تجاری/ازاد برای ویرایش و اشتراک و استفاده/ آزاد برای ویرایش و اشتراک و استفاده تجاری** **۶ امتیاز**	
تقسیم‌بندی عکسها بر اساس کلیدواژه ها **۱ امتیاز**		
		فقط با یک کلیک روی تصاویر و عدم نیاز به انتخاب گزینه ی فیلتر (مانند بینگ) و جستجوی پیشرفته (مانند گوگل) **۱ امتیاز**
قابلیت جستجوی بینهایت **۱ امتیاز**	**قابلیت جستجوی بینهایت** **۱ امتیاز**	**قابلیت جستجوی بینهایت** **۱ امتیاز**

---

۶۹ شفاف

۷۰ squary

۷۱ wide

۷۲ tall

۷۳ پژوهشگر ، تفاوتی در نتایج در هنگام انتخاب نواحی مختلف در موتور جستجوی داکداکگو مشاهده نکرد .

۷۴ license

۷۵ Creative commons

۷۶ Public domain

جدول شماره دو : مقایسه تطبیقی طبقه بندی منابع اطلاعاتی ویدئویی گوگل ، بینگ ، داکداکگو

گوگل = ۱۷ امتیاز	بینگ=۱۸ امتیاز	داکداکگو=۱۲ امتیاز
زمان فیلم: همه /یک ساعت گذشته/ روزگذشته/هفته گذشته/ماه گذشته/سال گذشته/بازه زمانی به انتخاب کاربر ۶ امتیاز	زمان فیلم: همه / روز گذشته/ هفته گذشته/ماه گذشته/سال گذشته ۴ امتیاز	زمان فیلم : همه /روز گذشته/هفته گذشته/ماه گذشته ۳ امتیاز
رزولوشن یا کیفیت فیلم: هر کیفیتی / کیفیت بالا ۱ امتیاز	رزولوشن فیلم: همه / کمتر از ۳۶۰پیکسل/۳۶۰پیکسل و بیشتر/ ۴۸۰پیکسل و بیشتر/۷۲۰ پیکسل و بیشتر/ ۱۰۸۰ پیکسل و بیشتر ۵ امتیاز	رزولوشن فیلم: همه /بالا / استاندارد ۲ امتیاز
مدت زمان فیلم: همه/ کمتر از چهاردقیقه/چهارالی بیست دقیقه/ بالاتر از بیست دقیقه ۳ امتیاز	مدت زمان فیلم: همه/کمتر از پنج دقیقه/ پنج الی بیست دقیقه/بالاتر از بیست دقیقه ۳ امتیاز	مدت زمان فیلم: همه / کمتر از چهاردقیقه/چهارالی بیست دقیقه/ بالاتر از بیست دقیقه ۳ امتیاز
		لایسنس فیلم : همه / کریتیو کامنز/ یوتیوب youtube ۲ امتیاز
	قیمت فیلم: همه / رایگان / با پرداخت هزینه ۱ امتیاز	
منابع فیلم:[77] youtube/aparat/instagram/yjc/tasnim news/tabnak ۶ امتیاز	منابع فیلم: youtube/myspace/ dailymotion/metacafe ۴ امتیاز	
		ناحیه فیلم: همه نواحی/ انتخاب کشور[78] ۰ امتیاز :تغییری مشاهده نشد
		محدود کردن برای افراد بالغ / بدون محدودیت برای افراد بالغ/ معمولی ۱ امتیاز
از نظر زیر نویس: دارای زیر نویس / همه ۱ امتیاز		
	قابلیت جستجوی بینهایت ۱ امتیاز	قابلیت جستجوی بینهایت ۱ امتیاز

۷۷ بستگی به ناحیه و ای پی کاربر ، منابع مختلف ایجاد شده است ، منابع مذکور مربوط به کاربران ایرانی پیشنهاد می‌شود .
۷۸ پژوهشگر در هنگام انتخاب ناحیه کشورهای مختلف در موتورداکداکگو تغییراتی مشاهده نکرد.

بنابراین از جمله مواردی که در این مطالعه اشاره شد میتوان به موارد زیر اشاره کرد :

موتور جستجوی داکداکگو بر خلاف دو موتور جستجوی دیگر گوگل و بینگ ، اطلاعات آی پی محل کاربر و کلیدواژه های منتخب کاربر را در فضای سایبر ،به اشتراک نمیگذارد (نآندی و همکاران ۲۰۱۶.)،در طبقه بندی منابع تصویری گوگل و بینگ بر خلاف داکداکگو ،مالکیت فکری عکسها لحاظ شده است،در طبقه بندی منابع تصویری موتور داکداکگو بر خلاف دو موتور دیگر گوگل و بینگ طبقه بندی عکس‌ها را برای افراد بالغ و نابالغ انجام داده است،در طبقه بندی منابع اطلاعاتی تصویری موتور داکداکگو ،رنگ عکس‌ها بر خلاف دو موتور دیگر گوگل و بینگ ،لحاظ نشده است،در طبقه بندی منابع اطلاعاتی ویدئویی دو موتورجستجوی بینگ و داکداکگو قابلیت پیمایش بینهایت دارند در حالی که گوگل چنین قابلیتی ندارد به این معنی که در قسمت منابع اطلاعاتی ویدئویی در گوگل ، کاربر جستجوکننده برای رویت فیلم مورد نظر باید لزوماً موتور جستجوی گوگل را ترک نماید در حالی که در دو موتور دیگر بینگ و داکداکگو نیازی به ترک موتورجستجو برای رویت فیلم وجود ندارد،موتور جستجوی بینگ ،منابع اطلاعاتی تصویری خود را از منظر عکس مربعی و کوتاه و بلند طبقه بندی کرده است در حالی که دو موتور دیگر گوگل و داکداکگو این طبقه بندی را لحاظ نکرده اند،موتورجستجوی بینگ منابع اطلاعاتی ویدئویی را از منظرفیلم رایگان و غیر رایگان طبقه بندی کرده است در حالی که گوگل و داکداکگو فاقد این طبقه بندی هستند ،موتورجستجوی داکداکگو منابع اطلاعاتی ویدئویی خود را از منظرمناسب برای افراد بالغ و غیر بالغ طبقه بندی کرده است در حالی که بینگ و گوگل فاقد این نوع طبقه بندی مشاهده شدند،قابلیتهایی مانند تولید پسورد تصادفی برای کاربر و تبدیل یو آر ال طولانی به یو ار ال کوتاه در موتورجستجوی داکداکگو وجود دارد در حالی که در گوگل وجود ندارد.(ویشالی و همکاران ۲۰۱۹.)،طبقه بندی منابع اطلاعاتی ویدئویی در بینگ از منظر رزولوشن و کیفیت فیلم به خوبی با چندین انتخاب متعدد توسط کاربر ،لحاظ شده است در حالی که در موتور جستجوی گوگل صرفاً دو طبقه کیفیت بالا و همه و در موتور جستجوی داکداکگو صرفاً سه طبقه همه ، استاندارد و کیفیت بالا برای فیلم‌ها وجود د ارد.

۷ منابع

References

1

Debalina Nandy, Hardik Gohel,Foram Kalyani,Monika khakhariya,2016,"Duckduckgo vs google search engine comprative analysis",International Journal of science Research and Technology Volume 2 Issue 1, p p 37-41, 25 march 2016

ISSN :2379_3686

http://www.ijsrt.us/vol2issue1/pdf%207.pdf

2

Shengli wu,Zhongmin zhang,chunlin xu,2019,Evaluating the effectiveness of web search engines on results diversification,university of borås, sweden

/http://informationr.net/ir/24-1/paper811.html

3

Dania Bilal, Li-Min Huang, 2019, "Readability and word complexity of SERPs snippets and web pages "on children's search queries: Google vs Bing

/https://doi.org/10.1108/AJIM-05-2018-0124

4

Vaishali S Parsania,Foram Kalyani,Krunal Kamani,2016,Comparative Analysis: DuckDuckGo Vs google search engine,GRD Journals Global research and development journal for engineering volume 2 Issue1 december 2016 ,ISSN 2455-5703

http://www.grdjournals.com/uploads/article/GRDJE/V02/I01/0002/GRDJEV02I010002.pdf

5

/https://duckduckgo.com/

6

/https://www.maketecheasier.com/google-vs-bing-vs-duck-duck-go

7

/https://searchenginewatch.com/2017/09/26/5-things-that-bing-does-better-than-google

8
https://en.wikipedia.org/wiki/DuckDuckGo
9
https://en.wikipedia.org/wiki/Yahoo!_Search
10
https://en.wikipedia.org/wiki/Google
11
https://en.wikipedia.org/wiki/HTTP_cookie